

Chinese Thesaurus for
Nonferrous Metals Industry

中国有色
金属工业

主题词表

第二分册 范畴 词族索引



机械工业出版社

中国有色金属工业主题词表

第二分册 范畴 词族索引

张伟军 罗海基 崔东岳 编著



机械工业出版社

前 言

随着我国社会主义市场经济的建立,信息作为国民经济的一项重要产业正以迅猛之势在神州大地崛起。各类专业期刊、信息刊物、信息网络、各种类型的数据库如雨后春笋应运而生。有色金属及相关行业信息业也在飞速发展,有色金属及相关行业的图书情报、信息咨询机构为适应形势需要,方便用户检索、查新,迫切希望编制一本比较适合有色金属及相关行业特点、专业面广、专业内容较深、使用功能较全、结构合理、有中英文对照的有色金属工业主题词表。为了满足用户的要求,适应信息业发展的需要,在有色总公司各级领导的关怀下,在有色系统科研院所大力支持下,中国有色金属工业信息研究所自1988年开始,组织有关方面专家着手编制《中国有色金属工业主题词表》,经过六年的反复调研、修改、充实、完善,现在终于问世了。

本词表是一部大型综合性检索工具书,也是规范有色金属行业术语的工具书,是有色金属系统及相关行业企事业单位、研究设计院所、高等院校的管理部门、科技信息部门、图书馆、档案馆、资料馆等处理文件档案和图书资料,进行文献标引,从事手工检索或建立数据库,实现电子计算机存储和检索的必备工具。同时亦可起到英汉——汉英简明词典的作用。在文献信息检索系统中,它是书面文献所用的自然语言和检索系统中所使用的规范化检索语言之间的桥梁,同时也是检索人员和检索系统之间联系的工具。

本词表分四部分:字顺表(主表)、范畴索引、词族索引和英汉对照索引。收词专业范围包括有色金属采矿、选矿、冶炼、压力加工、金属材料、粉末冶金、金属学与热处理、金属腐蚀与保护、分析测试、冶金自动化、能源、冶金建筑、技术经济、环境保护、劳动安全等。共收主题词14224条,其中非正式主题词1882条。为了使主题标引与分类标引更好地结合起来统一进行,以提高标引的工作效率和准确性,本词表基本上按中国图书资料分类法(第三版)的有关类目设置范畴分类。

本词表主要由张伟军、罗海基、崔东岳负责编制。其中张伟军负责主题词的收选、初审及确定主题词相关项及其英文名称;负责制定编表方案、设计词表框架、制定主题词收选、录入、校对规则;负责主题词的查重、查错、修改及生成主题词表;撰写主题词表的使用说明;与崔东岳一道完成编表软件的调研并协助调试等。罗海基负责主题词的选定、修改、设定范畴分类表、确定范畴号、审定

和补充英文名称、审定词间关系以及最后在专家评审鉴定基础上总审核定稿。本词表采用微机辅助编制，词表编制软件由崔东岳研制完成。有色冶金设计研究院朱水波，矿冶研究总院王碧善、郭惠兰，长沙矿山研究院潘启樵、陈葵兰，洛阳有色金属加工设计研究院胡贤浩，有色金属研究总院龚瑜、臧募文、杨秉川、杨英会、六零三室检索组，昆明贵金属研究所蔺若连，沈阳铝镁设计研究院检索组，有色金属技术经济研究院罗德先等为本词表提供了一定数量的主题词。

词表初稿完成后，曾邀请朱水波、王碧善、胡贤浩、陈葵兰、兰兴华、马哲源、罗德先等专家进行审定，对初稿提出了不少宝贵意见。

本词表的编制出版得到有色金属总公司科技开发部的大力支持。在词表编制过程中，始终得到技术经济研究院院长郑学文、副院长季永康，科研处孟树昆处长、戴燕明，信息室江达、罗德先，专利成果处王连发，文献馆郑维亚，计算机室郑忠祥等许多处室领导和同志的关心与支持。机械工业出版社尹维明、黄文广等同志在词表编辑排版、封面设计及印刷出版等方面给予了很大的帮助。在此我们对所有为词表付出辛勤劳动和贡献的同志表示衷心的感谢！

由于本词表工作浩繁，专业性强，加之编制人员少，水平有限，一定存在许多疏漏和错误，敬请读者批评指正。发现问题及时告诉我们，以便再版时修正。

编 者

1993年10月于北京

《中国有色金属工业主题词表》使用说明

一、词表中主题词间参照关系

词表中主题词间参照关系采用等同关系、等级关系和相关关系,并附有主题词的汉语拼音、英译名及主题词所属范畴的范畴号等款项。

1、等同关系(用 Y、D 表示)

等同关系是把从信息检索的角度视为等同的非正式主题词指向正式主题词,以保证等同概念所用的主题词的唯一性。在本词表中,非正式主题词指向正式主题词采用符号 Y;正式主题词指明其所代替的非正式主题词采用符号 D, Y 和 D 互为反参照。

等同关系大致可分为两种类型:

(1) 同义关系

同义关系主要包括同义词(见例 1)、全称与简称(见例 2)、新称与旧称(见例 3)等等。

例 1: 德银

D 辛白铜
镍银

例 2: 气固反应

D 气固相反应

例 3: 大洋多金属结核

D 海洋锰结核

(2) 准同义关系

准同义关系主要包括近义词(见例 1)、反义词(见例 2)、范指与专指(见例 3)等等。

例 1: 涡流检验

D 涡流探伤

例 2: 化学平衡

D 化学非平衡

例 3: 脆性

D 缺口热脆性

2、等级关系(用 S、F 表示)

等级关系(亦称属分关系)指明同一词族内各主题词之间的概念专指性的大小等级。在本表中,下位概念指向上位概念采用符号 S;上位概念指向下位概念采用符号 F;S 和 F 互为反参照。另本表还用符号 Z 反映主题词所在词族的最上位概念,即族首词。

一个下位概念可同时属两个以上的上位概念,并且可同时在两个以上的词族内出现。

例：煤油

S 燃料油

Z 燃料

S 烃油类捕收剂

Z 选矿药剂

硫酸盐

S 含氧酸盐 *

无机盐

Z 选矿药剂

S 硫化合物

Z VI A 族化合物

F 硫酸钙

硫锑铅矿

S 铅矿物

锑矿物

硫化矿物

Z 矿物

等级关系大致可分三种类型：

(1) 种属关系

种属关系指概念内涵相同，而外延广窄不同的主题词之间的等级关系。

例如： 焊接

F 加压焊

电焊接

.....

(2) 整体与部分关系

整体与部分关系原则上不构成等级关系，如有必要构成等级关系，一般采用“XX 零部件”作为过度词。

例如： 轧制设备零部件 *

D 轧机零部件

F 轧辊

轧机机架

.....

(3) 包含关系

包含关系指集合概念与其所含的个别概念之间的等级关系。

例如： 自然科学 *

F 化学

力学

物理学

.....

二、词表结构

本词表包括字顺表（主表）、词族索引、范畴索引、英汉对照索引四部分，共分三

册。第一册为字顺表，第二分册为词族索引和范畴索引，第三分册为英汉对照索引。

三、字顺表

字顺表是全部主题词款目按其款目主题词的字顺排列(即按拼音、声调、字形、笔画排列)，是词表的主体，故称其为主表。词族索引、范畴索引、英汉对照索引都是字顺表的辅助表。

1、**主题词(也称叙词)**：主题词分正式主题词和非正式主题词两类。正式主题词用于标引和检索文献，非正式主题词作为正式主题词的等同词，仅起引导作用，不得用于标引。

2、**主题词款目**：主题词款目包括款目主题词(以下简称主题词)、主题词汉语拼音、主题词英译名、主题词范畴类号、用项、代项、属项、族项、分项、参项和注释项，其标识符为 Y、D、S、Z、F、C 和 ()。

主题词款目格式：

汉语拼音——CHEN JI
 款目主题词——**沉积** * [0424] —— 范畴类号
 主题词英译名——**Deposition; Sedimentation**
 代项——**D** 沉析
 属项——**S** 物理分离
 族项——**Z** 分离技术
 分项——**F** 电沉积
 参项——**C** 沉降 *

汉语拼音——CHEN XI
 款目主题词——**沉析** [0424] —— 范畴类号
 主题词英译名——**Deposition**
 用项——**Y** 沉积

汉语拼音——DUAN BO | 注释项
 款目主题词——**短波** (100 米—10 米) [2852] —— 范畴类号
 主题词英译名——**Shot Waves**
 用项——**Y** 高频 (3 兆赫—30 兆赫) —— 注释项

3、主题词排序规则#

- ① 主题词的拼音以单字为单位拼写，全部拼音字母采用大写，不标四声。
- ② 主题词以单字为单位按发音、声调、字形和笔画四级排列。
- ③ 括号“()”、连字符“-”在排序时不起作用。
- ④ 非汉字开头的主题词，均排在字顺表最后几页。

本词表的排序工作是由微机进行处理的，目前还未解决多音、多声调字的分别排列问题。因此使用者在查找含有多音、多声调字的主题词时，如果在第一发音或声调处未找到，应考虑在第二发音或声调处查找。下面列出部分多音、多声调字表，供大家参考。

多音字表

耙 BA--PA	剥 BAO--BO	薄 BAO--BO
长 CHANG--ZHANG	弹 DAN--TAN	调 DIAO--TIAO
塞 SAI--SE	校 XIAO--JIAO	巷 XIANG--HANG
行 XING--HANG	粘 ZHAN--NIAN	重 ZHONG--CHONG
爪 ZHUA--ZHAO		

多声调字表

量 LIANG(4 声)--LIANG(2 声)	相 XIANG1(1 声)--XIANG(4 声)
中 ZHONG(1 声)--ZHONG(4 声)	转 ZHUAN(3 声)--ZHUAN(4 声)

四、词族索引

词族索引是主题词间等级关系的成族展示，按词族的族首词字顺排列；同一词族内的各主题词按其概念大小，在各自所属概念内按字顺排序列出。排序方法同主题词排序规则。词族索引是进行族性检索和扩检选词的重要工具。

五、范畴索引

范畴索引是对全部主题词的范畴划分，主要作用是满足从学科、专业的分类角度组织和查找与某一范畴内容有关的主题词，是字顺表的辅助表。本索引范畴类目的设置基本上与《中国图书资料分类法》(第三版)相一致。

本索引采用三级分类。一级类 30 个，二级类 128 个，三级类 168 个，共计 326 个范畴。范畴与范畴间按范畴号大小排列，同一范畴内的主题词按汉字字顺排列，排序

方法与主题词排规则相同。

六、英汉索引

英汉索引是从英文的角度查找和选定汉语主题词的辅助工具。也可兼作英文主题词表使用，用于西文文献和中文文献英文版的标引和检索。其排列规则是以英文单词为单位，按英文字母顺序排列；排序优先顺序为空格、数字、字母、括号、连字符。

范疇索引

范畴索引说明

一、范畴索引是对全部主题词的范畴划分,主要作用是满足从学科、专业的分类角度组织和查找与某一范畴内容有关的主题词,是字顺表的辅助表。

二、为了使主题标引与分类标引更好地结合起来统一进行,以提高标引的工作效率和准确性,本索引范畴类目的设置基本上与中国图书资料分类法(第三版)相一致。范畴类目后标有相应的中国图书资料分类号(通用词除外),标引员可根据主题词的范畴号选定分类号的大致范围。

三、本索引采用三级分类。一级类 30 个,二级类 128 个,三级类 168 个,共计 326 个范畴类目。

四、范畴号采用 2~4 位阿拉伯数字表示,前两位数字表示一级类,第三位表示二级类,第四位表示三级类。

五、本索引的排序是:范畴之间按范畴号的大小排列,同一范畴的主题词按汉字字顺排列,排序方法与主题词排序规则相同。

六、本索引中非正式主题词下均标出 Y 项,以指引与之相应的正式主题词;与非正式主题词相应的正式主题词下均标出 D 项,以指明其相应的非正式主题词;族首词后标有 * 号。

七、由于学科内容互相交叉渗透,部分主题词同属多个范畴,允许其不同范畴内反映,但本索引规定最多不超过三个。

目 录

使用说明 (Ⅱ)

范畴索引说明 (2)

范畴索引目录 (3)

范畴索引 (1)

词族索引说明 (223)

词族索引目录 (224)

词族索引 (247)

范畴索引目录

01 采矿 TD	(1)
011 地质、勘探与测量 TD1	(1)
0111 矿井地质、露天矿地质 TD163~164	(1)
0113 生产地质勘探 TD166	(2)
0114 矿山测量与制图 TD17	(2)
012 矿山设计与建设 TD2	(2)
0121 矿山设计 TD21	(2)
0122 矿山地面建设 TD22	(2)
0123 凿岩爆破 TD23	(2)
0124 井巷工程 TD26	(6)
013 矿山压力与支护 TD3	(8)
0131 理论 TD31	(8)
0132 压力与岩层移动 TD32	(8)
0133 矿井支护与设备 TD35	(9)
014 矿山机械 TD4	(10)
0141 一般性问题 TD40	(10)
0142 勘探机械、钻孔机 TD41	(10)
0143 采掘机械 TD42	(10)
0144 水力采矿机械 TD43	(12)
0145 矿山固定机械 TD44	(12)
015 矿山运输 TD5	(12)
0151 一般性问题 TD50	(13)
0152 井下运输 TD52	(13)
0153 矿井提升 TD53	(15)
0154 井口设备 TD54	(15)
0155 斜井运输 TD55	(15)
0156 地面运输、露天矿运输 TD56~57	(16)
016 矿山电工 TD6	(16)
0161 一般性问题 TD60	(16)
0162 矿山输配电 TD61	(16)
0163 矿山照明 TD62	(16)
0164 矿山电力装备 TD63~64	(16)
0165 矿山信号与通信 TD65	(16)
0166 矿山生产自动化 TD67	(16)
0167 矿山电气安全设备 TD68	(17)

017 矿山安全 TD7	(17)
0171 矿井大气 TD71	(17)
0172 矿井通风 TD72	(17)
0173 矿山排、堵水 TD74	(18)
0174 防火 TD75	(19)
0175 安全监测系统 TD76	(19)
0176 事故 TD77	(19)
0177 卫生与劳动安全 TD78~79	(19)
018 矿山开采 TD8	(19)
0181 一般性问题 TD80	(20)
0182 地下开采 TD853	(20)
0183 露天矿开采 TD854	(22)
0184 砂矿床与海底矿床开采 TD856~857	(22)
0186 有色金属矿开采 TD862	(23)
0187 贵金属矿开采 TD863	(23)
0188 稀有金属矿开采 TD864~865	(23)
0189 黑色金属矿与非金属矿开采 TD861、TD87	(23)
02 选矿 TD9	(23)
021 选矿一般性问题 TD9	(23)
0211 选矿理论 TD91	(24)
0212 选矿工艺矿物学 TD912	(26)
0213 矿石可选性研究 TD913	(32)
022 重力选矿 TD922	(32)
0221 重选理论及一般性问题 TD922	(33)
0222 跳汰选矿工艺和设备 TD922.1、TD455	(33)
0223 摇床选矿工艺和设备 TD922.2、TD455	(33)
0224 斜面流选矿工艺和设备 TD922.3、TD455	(33)
0225 风力、离心力选矿工艺及设备 TD922.4~.5、TD455	(33)
0226 重介质选矿工艺及设备 TD922.7、TD455	(33)
023 浮选 TD923	(34)
0231 浮选理论及一般性问题 TD923	(34)
0232 浮选矿浆预处理 TD923.2	(34)
0233 浮选方法 TD923.3~.9	(34)
0235 浮选药剂 TD923.1	(35)
0238 浮选设备 TD456	(36)
024 电磁选 TD924	(36)
0241 电磁选理论及一般性问题 TD924	(36)

0242	磁选工艺及设备	TD924.1	(37)
0243	电选工艺及设备	TD924.3~.5	(38)
025	特殊选矿	TD925	(38)
0251	理论及一般性问题	TD925	(38)
0252	化学选矿和细菌选矿工艺及设备	TD925.5~.6	(38)
0253	拣选工艺及设备	TD925	(39)
0254	摩擦和弹跳选工艺及设备	TD925	(40)
0255	其他特殊选矿工艺及设备	TD925	(40)
026	选前准备及选后处理	TD921、TD926	(40)
0261	理论及一般性问题	TD921、TD926	(40)
0262	洗矿	TD921.1	(40)
0263	破碎、筛分、磨矿、分级及其设备	TD921.2~.5、TD451~454	(40)
0264	混合、配矿、预选	TD921.6~.7	(43)
0265	选矿产品脱水及除尘	TD926.2	(43)
0267	尾矿处理	TD926.4	(44)
0268	取样与检查	TD926.3	(44)
0269	选矿辅助作业机械设备	TD462~463	(44)
027	金属矿和非金属矿	TD95~97	(45)
0271	黑色金属矿和非金属矿	TD951、TD97	(45)
0272	有色金属矿选矿	TD952	(45)
0273	稀贵金属矿选矿	TD953~955	(45)
0274	轻金属矿选矿	TD952	(46)
0275	放射性金属矿选矿	TD958	(46)
0276	多金属矿选矿	TD95	(46)
028	选矿厂	TD928	(46)
0281	选矿厂设计	TD928.1	(46)
0283	选矿厂供排水、供电	TD928.3、TD928.6	(46)
029	选矿数学模型及自动控制	TD928.9	(47)
0291	数学模型	TD928.9	(47)
0292	自动控制	TD928.9	(47)
03	冶金一般性问题	TF0	(47)
031	冶金原理	TF01	(47)
0311	原理	TF01	(47)
0312	冶炼计算	TF02	(50)
032	冶金原料	TF04	(50)
0321	矿石	TF041	(50)
0323	熔剂辅助料	TF044	(55)

0324 焙烧、烧结、团矿	TF046	(55)
033 冶金燃料	TF05	(57)
0331 燃烧理论与计算	TF051	(57)
0332 固体燃料及燃烧	TF053	(57)
0333 液体燃料及燃烧	TF054	(57)
0334 气体燃料及燃烧	TF055	(58)
034 冶金炉	TF06	(58)
0341 理论	TF061	(59)
0344 砌筑及维修	TF065	(59)
0345 装备	TF066	(59)
0346 热工操作、冶炼操作	TF068	(60)
035 冶金工厂	TF08	(60)
0253 力能供应	TF083	(60)
0355 贮运	TF086	(61)
0357 安全劳保	TF088	(61)
04 冶金技术	TF1	(62)
041 火法冶金	TF111.1	(62)
0411 加热、配料	TF111.11	(62)
0412 煅烧	TF111.12	(62)
0413 还原	TF111.13	(62)
0414 氧化	TF111.14	(63)
0415 脱氧、增碳与脱碳、造渣	TF111.15~.17	(64)
0418 除气和杂质	TF111.18	(64)
0419 氯化	TF111.19	(64)
042 湿法冶金	TF111.3	(64)
0421 浸出	TF111.31	(65)
0422 沉降浓缩	TF111.32	(66)
0423 过滤净化	TF111.33	(67)
0424 沉淀结晶	TF111.34	(67)
043 电冶金	TF111.5	(68)
0431 电热冶金	TF111.51	(68)
0432 电解冶金	TF111.52	(69)
044 金属精炼	TF114	(70)
0441 化学方法	TF114.1	(70)
0442 物理方法	TF114.3	(70)
0443 电解方法	TF114.5	(71)
045 真空冶金	TF13	(71)

0452 真空电弧熔炼、真空感应熔炼	TF132~133	(72)
0454 电子束熔炼	TF134	(72)
046 其它冶金技术	TF14~19	(72)
0464 卤素冶金	TF17	(73)
0465 微生物冶金	TF18	(73)
0466 等离子体冶金	TF19	(73)
0467 离子交换、萃取	O658	(73)
05 粉末冶金	TF12	(75)
051 粉末冶金一般	TF121~122	(75)
052 制粉	TF123	(75)
053 成型和烧结	TF124	(76)
055 粉末冶金机械	TF37	(76)
06 有色金属冶炼	TF8	(76)
061 一般性问题	TF80	(77)
0611 计算	TF801	(79)
0612 原材料及制备	TF802	(79)
0613 火法提炼	TF803.1	(79)
0614 湿法冶炼	TF803.2	(80)
0615 电炉熔炼	TF803.3	(80)
0616 金属精炼、高纯金属制备	TF804	(80)
0617 合金熔炼	TF805.1	(81)
0618 收尘及气体净化	TF805.3	(81)
0619 有色冶金炉	TF806	(82)
062 重金属冶炼	TF81	(86)
063 轻金属冶炼	TF82	(87)
064 贵金属冶炼	TF83	(89)
065 稀有金属冶炼	TF84	(89)
067 半导体元素冶炼	TN304	(89)
068 有色冶金机械	TF351	(91)
07 金属学	TG11	(93)
071 金属物理学	TG111	(93)
0711 电子理论	TG111.1	(94)
0712 晶体学	TG111.2、O7	(94)
0713 液体结构、凝固理论	TG111.4	(96)
0714 相变	TG111.5	(96)
0715 范性形变和再结晶	TG111.7	(97)
0716 蠕变疲劳断裂	TG111.8~.91	(98)